



## Rundschreiben 2/2023

### Blattläuse

In den Frühjahrsblühern treten trotz der meist niedrigen Temperaturen derzeit vermehrt Blattläuse auf, glücklicherweise nur nestartig. Sitzen die Läuse auf den Blattunterseiten der älteren Blätter oder oft bei Bellis tief im Herz der Blattrosette, ist die Bekämpfung mit Kontaktinsektiziden meist unzureichend.

Für eine Bekämpfung sind systemische Insektizide wie Mospilan SG und Sivanto Prime geeignet, hier sind dann aber Temperaturen für ein bis zwei Tage über 10 °C von Nöten.

Tepeki und Movento SC 100 benötigen noch deutlich höhere Temperaturen von mind. 15 °C. Aber selbst bei optimalen Temperaturen zeigt sich eine Wirkung bei Tepeki und Movento meist erst nach 4 - 7 Tagen.

Mospilan SG kann bei einzelnen Kulturen, wie z. B. Verbenen, Blattschäden verursachen!

Nachfolgende Angaben gelten für Kulturen bis 50 cm Höhe:

#### Systemisch wirkende Mittel:

<b>Closer</b>	0,1 l/ha, nur Gewächshaus, Zulassung bis 18.08.2026, NZ113
<b>Mospilan SG</b>	0,15 kg/ha, Zulassung bis 28.02.2024
<b>Movento SC 100</b>	0,75 l/ha, Zulassung bis 30.04.2025, bitte die Indikationen beachten
<b>Sivanto Prime</b>	0,75 l/ha, nur Gewächshaus, Zulassung bis 09.12.2026, NZ113
<b>Tepeki</b>	0,08 kg/ha (GH), 0,16 kg/ha (Freiland), Zulassung bis 31.08.2024

#### Kontaktmittel:

<b>Cyberkill Max</b>	0,05 l/ha, Zulassung bis 28.02.2024
<b>Neudosan Neu</b>	18,0 l/ha, Zulassung bis 31.08.2023
<b>NEU 1153 EC (Raptol HP)</b>	0,6 l/ha, Zulassung bis 31.08.2023
<b>Piretro Verde</b>	1,2 l/ha, nur im Freiland, Zulassung bis 31.08.2024
<b>Scatto</b>	0,18 l/ha, nur im Gewächshaus, Zulassung bis 31.10.2023
<b>Spruzit Schädlingfrei</b>	6,0 l/ha, Zulassung bis 31.08.2024

Mittel wie Pirimor Granulat, Calypso, Confidor oder Warrant sind nicht mehr erlaubt!

### Frühjahrsblüher – Nährstoffversorgung

Die meist sehr milde Witterung der letzten 3 - 4 Monate hat zwar geholfen den Heizenergiebedarf zu reduzieren, doch gingen diese Wetterlagen meist einher mit dichter Bewölkung und somit noch weniger Einstrahlung als bei winterlichen Hochdrucklagen mit Frost und Sonnenschein. Im Ergebnis wurde in vielen Beständen der frühjahrsblühenden Kulturen relativ wenig bewässert und somit auch gedüngt. Die Nährstoffreserven in den Substraten sind meist weit unter dem Optimum. Gleichzeitig steigt der Nährstoffbedarf durch das einsetzende Streckungswachstum bzw. der Blütenentwicklung deutlich an. Zeigen sich bereits erste Aufhellungen oder Chlorosen an den älteren Blättern, sollte schnell gegengesteuert werden. Ansonsten kann ohne zeit- und kostenintensive Putzarbeit meist nicht vermarktet werden. Betroffene Partien sollten deshalb jetzt unbedingt bei jeder sich bietenden Gelegenheit mit schnell wirkenden N-Düngern (z. B. Ammoniumnitrat, Kalksalpeter) oder mit Blattdüngern auf Harnstoffbasis (z. B. Foliar feed, Wuxal Super, Kamasol Brillant) zusätzlich gedüngt werden. Bei Düngergaben über das Laub ist natürlich Sorge zu tragen, dass die Pflanzen möglichst abgetrocknet in die Nacht gehen (siehe Botrytisvermeidung).

## Botrytis vermeiden und bekämpfen

Vor dem Einsatz chemischer Bekämpfungsmittel sollten alle kulturtechnischen Maßnahmen der Botrytisvermeidung eingehalten werden, also z. B.:

- Bewässerung nur an sonnigen Tagen und nur morgens.
- Schnelles Abtrocknen sollte gewährleistet sein.
- Am besten keine Bewässerung von oben.
- Luftbewegung durch Lüften und / oder Ventilatoreinsatz.
- Messfühler des Klimacomputers für Temperatur und Feuchte gehören in den Bestand.
- Taupunkttafel beachten.

Die nachfolgend abgebildete Taupunkttafel verdeutlicht, dass z.B. bei einer Lufttemperatur von 15 °C und einer rel. Luftfeuchte von 75 % der Taupunkt bei 10,6 °C liegt. Kühlt die Blattoberfläche nachts auf unter 10,6°C ab, kondensiert das Wasser auf dem Blatt. Durch die entstandene Blattnässe erhöht sich das Infektionsrisiko von Botrytis und anderen pilzlichen Schaderregern!

Rel. Luftfeuchte in %	Lufttemperatur in °C										
	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
100	5,0	7,0	9,0	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0
95	4,3	6,3	8,2	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,2	24,1
90	3,5	5,5	7,4	9,4	11,4	13,4	15,3	17,3	19,3	21,3	23,3
85	2,7	4,7	6,6	8,6	10,5	12,5	14,5	16,4	18,4	20,3	22,3
80	1,8	3,8	5,7	7,7	9,6	11,6	13,5	15,5	17,4	19,4	21,3
75	1,0	2,9	4,8	6,7	8,7	10,6	12,6	14,5	16,4	18,3	20,3
70	0,0	1,9	3,8	5,8	7,7	9,6	11,5	13,4	15,3	17,2	19,2
65		0,9	2,8	4,7	6,6	8,5	10,4	12,3	14,2	16,1	18,0
60			1,7	3,5	5,4	7,3	9,2	11,1	13,0	14,8	16,7
55				2,3	4,2	6,0	7,9	9,8	11,6	13,5	15,3
50				1,0	2,8	4,7	6,5	8,4	10,2	12,0	13,9

Nachfolgend eine Tabelle mit Mitteln, die eine Wirkung gegen Botrytis (im Gewächshaus) zeigen (können):

Präparat	Wirkstoff (Wirkstoff- und Resistenzgruppe)	Resistenzgefahr	Mindesttemperatur	Zulassung	Bemerkung
<b>Teldor</b>	Fenhexamid G3 (17)	gering-mittel	ab 5°C	Aufbrauch bis 30.06.2023	Vorbeugend, starke Spritzbeläge
<b>Prolectus</b>	Fenpyrazamine G3 (17)	gering-mittel	ab 5 °C	31.12.2023	Vorbeugend
<b>Signum</b>	Boscalid C2 (7), Pyraclostrobin C3 (11)	mittel-hoch	ab 12 °C	31.12.2024	Vorbeugend, leichte Spritzbeläge
<b>Collis</b>	Boscalid C2 (7), Kresoximethyl C3 (11)	mittel-hoch	ab 8-10 °C	31.07.2023	Vorbeugend, Zulassung Echter Mehltau, Nebenwirkung Botrytis
<b>Luna Sensation</b>	Fluopyram C2 (7), Trifloxystrobin C3 (11)	mittel-hoch	12 °C	31.12.2024	Kurativ, vorbeugend, häufiger Schäden bei Petunien, Calibrachoa möglich, Verträglichkeit testen

Präparat	Wirkstoff (Wirkstoff- und Resistenzgruppe)	Resistenzgefahr	Mindesttemperatur	Zulassung	Bemerkung
<b>Switch</b>	Fludioxonil E2 (12), Cyprodinil D1 (9)	gering- mittel	12 °C	31.12.2026	Kurativ, vorbeugend, Verträglichkeit testen, Vorsicht bei Bellis, Pelargonien,
<b>Geoxe</b>	Fludioxonil E2(12)	gering- mittel	10 °C	31.10.2023	vorbeugend
<b>Scala</b>	Pyrimethanil D1 (9)	mittel	10 °C	30.04.2023	Vorbeugend, nur mit § 22 (2) PflSchG Genehmigung
<b>Kumar / Vitsan</b>	Kaliumhydrogen- carbonat		5 °C	31.08.2023	Austrocknende Neben- wirkung auf Sporen und Hyphen nutzbar, bei häufiger Anwendung, weiches Laub, Schäden möglich
<b>PIRIM</b>	<i>Pyrimethanil D1(9)</i>	mittel	10 °C	30.04.2024	Vorbeugend
<b>ROMEO</b>	<i>Cerevisane, Hefe – Sacchoromyces</i>  <i>PO6</i>		5 °C	23.04.2031	Vorbeugend
<b>Prestop</b>	<i>Clonostachys rosea</i> <i>Stamm J1446</i>  <i>BM02</i>		10 °C	<b>Aufbrauch bis 31.01.2024</b>	Vorbeugend, Verträglichkeit beim Einsatz von Fungiziden prüfen
<b>Prestop WP</b>	<i>Clonostachys rosea</i> <i>Stamm J1446</i>  <i>BM02</i>		10 °C	31.03.2035	Vorbeugend, Verträglichkeit beim Einsatz von Fungiziden prüfen
<b>Serenade ASO</b>	<i>B. amyloliquefaciens</i> <i>Stamm QST 713</i>  <i>BM02</i>		10 °C	31.04.2023	Vorbeugend
<b>FytoSave</b>	<i>COS-OGA</i>  <i>PO4</i>		10 °C	22.04.2031  gegen Echten Mehltau	Vorbeugend

Für eine chemische Bekämpfung ist es sinnvoll, die Temperatur für 1 - 2 Tage zur und nach der Applikation auf mindestens 10 – 12 °C anzuheben.

Bei Botrytis sp. können schnell Resistenzen gegenüber Pflanzenschutzmittel auftreten. Deshalb ist dringend auf einen Wechsel der Wirkstoffgruppe zu achten. Auch die optimale Anwendungstemperatur muss für einen Bekämpfungserfolg und im Hinblick auf das Resistenzmanagement beachtet werden.

Vorbeugend vor dem Ausbruch von Botrytis können die biologischen Fungizide PRESTOP (WP) (*Clonostachys rosea*) und Serenade ASO, TAEGRO oder Serifel (alle drei *Bacillus amyloliquefaciens*-Stämme) eingesetzt werden. Die Mikroorganismen bekämpfen aktiv die Sporen von Botrytis, lagern sich aber auch auf der Pflanzenoberfläche an und verhindern dadurch, dass die Sporen von Botrytis auf der Blattoberfläche angreifen können. Die Mikroorganismen benötigen am besten höhere Temperaturen, haben aber auch schon ab 10 – 12 °C eine leichte Wirkung.

Kommt es trotz optimaler Klimasteuerung und vorbeugendem Einsatz biologischer Fungizide zu einem Botrytisbefall, können bei niedrigen Temperaturen zwischen ca. 5 und 15 °C Kontaktmittel zur Bekämpfung eingesetzt werden, z. B. Teldor (Fenhexamid) und Geoxe (Fludioxonil). Systemische Mittel wirken bei höheren Temperaturen ab 15 °C, da die Pflanze für die Aufnahme des Wirkstoffes physiologisch aktiv sein muss. Als systemische Mittel sind Signum (Boscalid + Pyraclostrobin), SWITCH (Fludioxonil + Cyprodinil) und Luna Sensation (Trifloxystrobin + Fluopyram) zugelassen.

Beim Einsatz von SWITCH kann es vor allem in der lichtarmen, kalten Zeit zu Schäden und Wuchsdepressionen an den Pflanzen kommen (Bellis, Pelargonien, etc.).

ROMEO (Cerevisane) und FytoSave (COS-OGA) induzieren eine Resistenz gegen pilzliche Schaderreger. Beide Mittel wirken rein vorbeugend, müssen also noch vor einer möglichen Infektion eingesetzt werden. Alternativ kann das Mittel auch nach dem Einsatz eines kurativ wirkenden Mittels erfolgen. Die Wirkungsdauer ist auf 7–10 Tage begrenzt, daher müssten diese beide Mittel im wöchentlichen Abstand wiederholt eingesetzt werden!

## Zulassungsänderungen von Pflanzenschutzmitteln

Für **MENNO Florades** (Benzoessäure) mit der alten Zulassungsnummer 034407-00 ist die Aufbrauchfrist abgelaufen. Somit ist eine Anwendung ab dem 01.02.2023 verboten! **MENNO Florades** mit der Zulassungsnummer 044407-00 hat eine Zulassung bis 31.08.2033. Ab sofort darf nur noch dieses Produkt angewandt werden. Die Indikationen haben sich nicht geändert. Das Präparat kann als Desinfektionsmittel gegen Viren, Bakterien und pilzliche Schaderreger verwendet werden.

Die Zulassung von **Polyram WG** (Metiram) wurde bis 31.01.2025 verlängert. Der Wirkstoff hat in Stauden eine Bedeutung bei Anwendungen gegen Albugo und Falschen Mehltau.

Syngenta teilt mit, dass das BVL erneut drei Notzulassungen mit **Fonganil Gold** (Gießbehandlung) unter Glas erteilt hat. Die Zierpflanzen-Zulassung ist ausschließlich auf das Inverkehrbringen und die Anwendung in der Jungpflanzenanzucht und bei der Weiterkultur von **Beet- und Balkonpflanzen gegen Phytophthora- und Pythium-Arten im Gewächshaus** beschränkt. Die Zulassung wird für die Zeit vom 9. Februar 2023 bis zum 8. Juni 2023 für 120 Tage erteilt. Die zugelassene Menge wird auf 400 Liter, ausreichend für ca. 50 ha begrenzt.

Ihre Berater  
Josef Baumann  
Jan Behrens